

SYNSPUNKT

AF ARNE BUHL PETERSEN,
 DIVISIONSDIREKTØR
 CARL BRO ANLÆG

Vejkapitalen skal sikres

Der har i flere år været fokus på de danske vejes dårlige vedligeholdelsesstandard. Senest viser en rapport – som Carl Bro Gruppen har udarbejdet for Københavns Kommune – at det vil kræve en større investering at bringe de offentlige veje i Københavns Kommune op til en acceptabel tilstand. Det største beløb, ca. 800 mio. kr., omfatter afvanding af vejene, mens der for kørebaneer, cykelstier og fortove er et investeringsbehov på ca. 200 mio. kr. her og nu. Samtidig dokumenterer rapporten, at der i flere år har været for få midler til at sikre en effektiv vedligeholdelse af vejnettet.

Situationen i København er ikke enestående, idet vejvedligeholdelsen generelt i mange kommuner ikke er tilstrækkelig. Den kapital, som samfundet har investeret i vejnettet, bliver derfor ikke effektivt sikret og forrentet.

Politisk vurdering er nødvendig

I Carl Bro Gruppen arbejder vi bredt og specialiseret med vejmanagement for ca. halvdelen af de danske kommuner for at hjælpe

med at sikre en økonomisk og effektiv planlægning og vedligeholdelse af vejnettet. Omfang af og investering i vedligeholdelsen er naturligvis en politisk beslutning. Derfor er det altid vigtigt at få en politisk vurdering af det ønskede niveau for vedligeholdelsen inden den egentlige gennemgang og planlægning. Ambitioner og økonomi skal følges ad, så man får optimeret vedligeholdelsen ud fra den politiske målsætning.

Driften med i projekteringen

For at optimere drift og vedligeholdelse af fremtidige vej- og anlægsprojekter arbejder Carl Bro Gruppen for, at driftsspørgsmål inddrages allerede i forbindelse med projektering og etablering af anlægget, således at den samlede økonomi i projektets levetid optimeres.

Ved de nye muligheder som OPP er dette direkte indbygget i modellen og er derfor et godt skridt på vejen mod en større sam-tænkning af anlæg og drift.

KORT NYT


Effektiv dataindsamling med PDA i felten

For at sikre hurtig og sikker dataindsamling fra felten er Carl Bro Gruppen begyndt at anvende PDA (Personal Digital Adaptor) systemer, der kan overføre data direkte via telefonen og internettet til Carl Bro Gruppens databaser. Det betyder en forbedring af datasikkerheden, da informationerne kun skal nedfældes én gang i stedet for først på papir og dernæst i databasen ved hjemkomst. Systemet gør det endvidere muligt at arbejde videre med målingerne samme dag, som de bliver taget, da man ikke længere skal vente på, at felt-kollegerne kommer hjem. Brugen af PDA'er øger datasikkerheden og reducerer tidsforbruget i projekter med dataindsamling.

MERE INFORMATION
 THOMAS JAKOBSEN, CHEFRÅDGIVER, TJB@CARLBRO.DK

Rene småsøer i Gladsaxe

Carl Bro Gruppen har udarbejdet en handlingsplan til vedligeholdelse af fem småsøer i Værebrosområdet i Gladsaxe. Søerne indgår i Gladsaxe Kommunes afløbssystem for regnvand. Gennem de senere år er der observeret problemer med vandkvaliteten i småsøerne, oftest i form af en stærkt øget vækst i plantegrøden bl.a. på grund af forurening fra det vejvand, der ledes til søerne.

På baggrund af undersøgelserne af søernes bundforhold, vandkvalitet, belastningsforhold samt plante- og dyreliv har biologerne fra Carl Bro Gruppens naturafdeling udarbejdet en handlingsplan, der beskriver søernes status og giver forslag til kort- og langsigtede tiltag, der skal udbedre problemerne i søerne og sikre en forbedring af vandkvaliteten. Planen, der indeholder en tids- og aktivitetsplan for de næste 10 år, anbefaler bl.a. fjernelse af bundslam, plantegrøde og rørskov samt en informationsindsats til haveejerne om miljøvenlig havepleje.

MERE INFORMATION
 ELISABETH KROG, SENIORPROJEKTLEDER, EKR@CARLBRO.DK

Muligt at bevare kildepladser trods utætte vandboringer

En af de hyppigste årsager til lukninger af kildepladser er utætheder i en eller flere af de gamle vandboringer. Men med en ny metode fra Carl Bro Gruppen er det nu muligt at bevare en kildevandsplads, selvom der er registreret utætheder i en vandboring. Når den utætte vandboring er blevet identificeret ved hjælp af en videoinspektion, forsegles boringen både indvendig og udvendig. Herefter er det muligt at lave en ny vandboring ved siden af, uden fare for kontaminering af drikkevandet. Dette kan på længere sigt betyde færre lukninger af kildepladser.

MERE INFORMATION,
 HANS CHRISTIAN KRARUP, PROJEKTLEDER,
 HKX@CARLBRO.DK



Med en ny metode fra Carl Bro Gruppen er det nu muligt at bevare en kildevandsplads, selv om der er registreret utætheder i vandboringen.

Carl Bro Newsletter

4. ÅRGANG, 2. UDGAVE

DANMARK

JUNI 2005



Københavns Kommune har nu et gennearbejdet og ajourført billede af vejnettets tilstand.

Vedligeholdelse af de københavnske veje

Københavns Kommune får nyt system, der skal sikre økonomisk og effektiv planlægning og vedligeholdelse af de københavnske veje.

Københavns Kommune har bedt Carl Bro Gruppen afdække tilstanden af kommunens vejnet og vejafvandingsystem og vurdere, hvad vedligeholdelsen vil koste fremover. Carl Bro Gruppen anvender sit eget RoSy® (Road System) vejmanagementprogram og internationale erfaringer fra bl.a. tyske storbyer af samme størrelse til projektet. Salgschef Jørn Kristiansen fortæller:

“Københavns Kommune har tidligere sammenlignet sig med de seks største byer i Danmark, når det drejer sig om den økonomiske og planlægningsmæssige del af vejvedligeholdelsen. Men i virkeligheden

FAKTA

Carl Bro Gruppen bistår Vej & Park i Københavns Kommune med en analyse af vejnettets tilstand med udgangspunkt i Carl Bro Gruppens vejmanagementsystem RoSy®. Endnu en fase er netop påbegyndt, hvor der – ud over kørebanerne og fortovene – er special fokus på cykelstiernes komfort. Resultaterne bliver samlet i en central vejdatabase, som Københavns Kommune kan bruge til planlægning af vedligeholdelsesarbejderne fremover. Carl Bro Gruppen har bl.a. gjort brug af datterselskabets GSA mbH's erfaringer fra tyske storbyer, hvis vejnet er meget lig det københavnske.

bør man i stedet sammenligne byen med lignende europæiske storbyer af samme størrelse for at få et realistisk billede af det nødvendige vedligeholdelsesniveau.”

“Derfor samarbejder Carl Bro Gruppen med sit tyske datterselskab GSA mbH, som har erfaringer fra bl.a. Bremen og Köln, der minder meget om København rent vejmessigt. Det har bl.a. betydet, at vi ved at anvende samme vejteknikere i de forskellige byer får et så nøjagtigt sammenligningsgrundlag som overhovedet muligt.”

Forskellige scenarier

Carl Bro Gruppen har undersøgt de københavnske veje, cykelstier, fortove og vandafledningssystemet og givet en række budgetscenarier for, hvor meget forskellige vedligeholdelsesniveauer vil koste i fremtiden. Jørn Kristiansen fortæller:

“Vi har udarbejdet analysen på baggrund af resultaterne fra et repræsentativt udsnit af det københavnske vejnet, som vi har brugt til at simulere resten af vejnettets tilstand ud fra. Der forelå allerede en rapport om kloaksystemets tilstand fra Københavns Energi, som er udarbejdet af Carl Bro Gruppen, og den har vi anvendt til vores analyse af vandafledningssystemets tilstand.”

Central database

Carl Bro Gruppens oplysninger bliver samlet i én stor central vejdatabase. Databasen gør vejplanlægningsarbejdet lettere fremover. Driftsleder fra Vej & Park i

Københavns Kommune, Thomas Rasch, fortæller:

“Vi står nu med et gennearbejdet og ajourført billede af vejnettets tilstand. Det giver et godt udgangspunkt for politikerne, når de skal prioritere vedligeholdelsesarbejderne. Jeg vil blandt andet rose Carl Bro Gruppen for deres evne til at samkøre data fra mange edb-registre og evnen til i sidste ende at få det overskueligt præsenteret bl.a. ved hjælp af GIS. Herudover har det også været positivt, at vi kunne trække på Carl Bro Gruppens tyske erfaring.”

MERE INFORMATION
JØRN R. KRISTIANSEN, SALGSCHEF
JNK@CARLBRO.DK

INDHOLD

- Spydspids for bioteknologisk forskning i Danmark
- Styr på affaldet i de europæiske havne

Tema: Arbejdsmiljø

Der er øget fokus på sikkerhed og arbejdsmiljø i mange brancher med skærpede krav, kurser, brugerinvolvering samt nye værktøjer og koncepter. Læs mere på temsiderne.

- Nye boliger på Farum Kaserne
- Borgerne som nyt aktiv i myndighedernes opgaver
- Projektnyt
- Synspunkt
- Kort Nyt

LEDER



Tænk drift og vedligehold ind i projekterne

Det kan betale sig at vedligeholde større investeringer frem for at lade dem forfalde. En istandsættelse koster mere end vedligeholdelse på det rigtige tidspunkt.

Derfor har man i den private sektor længe arbejdet ud fra en tankegang om, at man kan undgå værditab ved systematisk at vedligeholde fx bygninger og maskiner. Udgangspunktet er, at man skal kende aktivets reelle værdi samt vide hvordan brug, klima mm. forringer denne for at kunne vurdere, hvilken tilstand det økonomisk og servicemæssigt set er rentabelt at opretholde.

Denne tankegang er også ved at vinde indpas i den offentlige sektor, hvor der i de senere år været stigende fokus på at værdiansætte en række aktiver som fx institutioner og skoler.

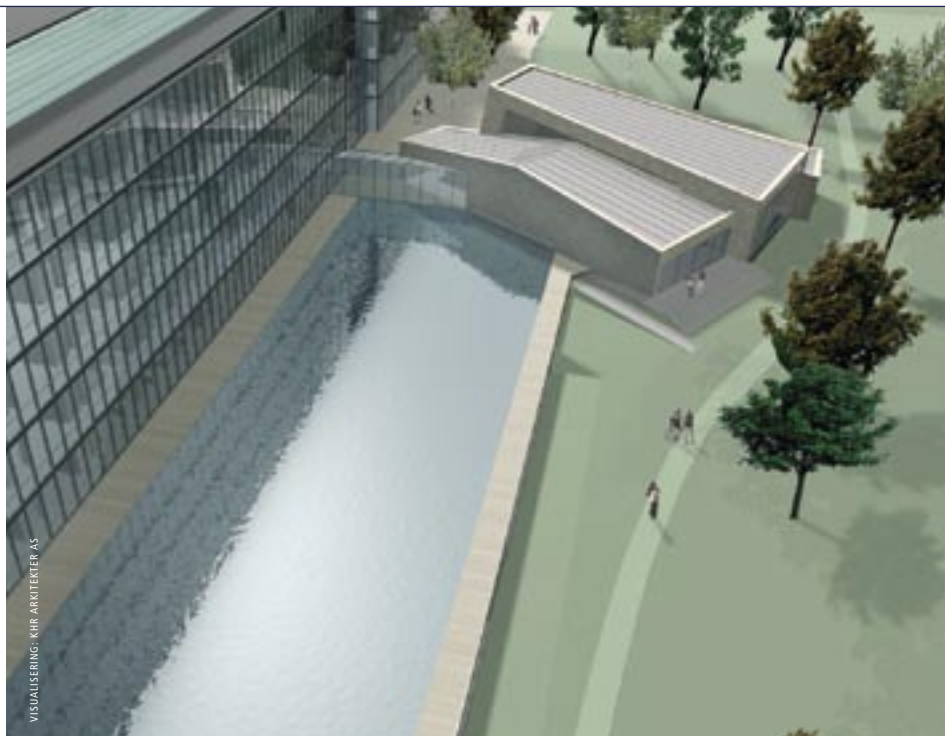
Målet med tankegangen er at bevare aktivernes værdi gennem en optimal anvendelse af ressourcerne og på sigt at reducere vedligeholdelsesbudgetterne – og ikke mindst undgå ubehagelige overraskelser i form af behov for store istandsættelser efter mange år uden vedligehold.

Tilsvarende bør man tidligt i projekteringsforløbet tænke driften ind, så der kan udarbejdes en økonomisk livstidsbetragtning for et projekt – uanset om det drejer sig om bygninger eller infrastruktur. På den måde kan ressourcerne anvendes langt mere effektivt, end hvis man ser særskilt på etablering og drift.

Med kommunalreformen får kommuner og private virksomheder forhåbentlig nye anledninger til at arbejde sammen om muligheder som denne og trække på de forskellige erfaringer, som parterne råder over.

Med venlig hilsen

Birgit W. Nørgaard
Adm. direktør



Biocentret er resultatet af en projektkonkurrence, som i 2000 blev vundet af KHR arkitekter AS i samarbejde med Novo Nordisk Engineering A/S og Carl Bro Gruppen.

Spydspids for bioteknologisk forskning i Danmark

For at styrke den bioteknologiske forskning i Ørestadsregionen samles en række forskningsområder nu i et nyt, stort biocenter i København.

I starten af 2007 åbner et nyt, stort biocenter i Universitetsparken på Tagensvej i København som nabo til Rigshospitalet. Her bliver en række beslægtede forskningsområder med relevans for bl.a. sygdomsbehandling samlet som en spydspids inden for den bioteknologiske forskning i Danmark.

Biocentret opføres som led i en styrkelse af den bioteknologiske forskning i Ørestadsregionen og er resultatet af en projektkonkurrence, som Statens Forsknings- og Uddannelsesbygninger udskrev i 2000. Vindere af konkurrencen blev KHR arkitekter AS i samarbejde med Novo Nordisk Engineering A/S og Carl Bro Gruppen.

Ingeniørkonstruktioner

Carl Bro Gruppen er ingeniører for konstruktioner, og det 30.000 kvadratmeter store byggeri er statsligt finansieret med Statens Forsknings- og Uddannelsesbygninger som bygherre. Den økonomiske ramme er 650 mio. kroner plus en privat donation fra Lundbeckfonden på 25 mio. kroner til et selvstændigt fælles auditorium.

Større end tre fodboldbaner

"Biocentret, der kommer til at strække sig over et areal svarende til tre og en halv fodboldbane i Universitetsparken, opføres i fem etager med kælder og taghus til teknik", fortæller afdelingschef Peter Dam-Johansen fra Carl Bro Gruppen.

"Biocentret består af tre laboratoriefloje med plads til syv forskerenheder pr. etage forbundet af en "social akse" med fælles møde- og hvilearealer. Arbejdet blev påbegyndt i juni sidste år, og biocentret skal stå klar til indtagning primo 2007. Her i maj måned 2005 har vi gennemført ca. 75 procent af råhusentreprisen", slutter Peter Dam-Johansen.

På projektets hjemmeside www.biocenter.s-fou.dk kan man rent bogstaveligt følge projektet sekund for sekund, idet et fast webkamera konstant filmer byggepladsen.

MERE INFORMATION
PETER DAM-JOHANSEN, AFDELINGSCHEF
PDA@CARLBRO.DK

FAKTA

Biocentret i Universitetsparken er det første forskningscenter af denne art, der etableres i Danmark.

Biocentret skal huse:

- Københavns Universitets Institut for Molekylærbioologi
- Rigshospitalets Finsenslaboratorium
- Bartholin Institut ved Hovedstadens Sygehusfællesskab
- Forskningsenheden Biotech Research & Innovation Centre

Samtidig er det målet at etablere samarbejder med både nystartede virksomheder og det etablerede erhvervsliv inden for området.

Styr på affaldet i de europæiske havne

Carl Bro Gruppen er i gang med at undersøge 50 europæiske havnes faciliteter til modtagelse af affald fra skibe. Formålet er at sikre en bedre og mere miljøvenlig håndtering af skibenes affald.

Ifølge EU's lovgivning må skibe ikke dumpe affald i havet. I stedet skal skibene aflevere affaldet i havnene, når de lægger til kaj. Imidlertid er det ikke alle skibe, der overholder lovgivningen. Det skyldes bl.a., at mange havnes affaldsfaciliteter er utilstrækkelige, hvilket gør det besværligt for skibene at komme af med affaldet.

Hvis havmiljøet skal skånes for mange tons affald årligt, er det vigtigt, at havnene har gode og effektive faciliteter til skibenes affald. Derfor har EMSA (The European Maritime Safety Agency) i Bruxelles sat en international undersøgelse af de europæiske havnes affaldsfaciliteter i udbud, som Carl Bro Gruppen netop har vundet. Chefkonsulent Jens Peter Øhlenschläger fortæller:

"Carl Bro Gruppen blev valgt blandt 10 tilbudsgivere fra andre europæiske lande, fordi vi har erfaring med udarbejdelse af planer for affaldshåndtering i havne over hele verden samt på grund af vores MARWAS program. I MARWAS programmet vurderer vi affalds-

typer og mængden af affald, der afleveres i havne, baseret på statistikker over skibenes bevægelser, som indhentes fra Lloyds afdeling for Marine Intelligence."

Affaldshåndtering opprioriteres

I mange af EU's havne er affaldsfaciliteter ikke en del af havnenes kerneforretning, og ydelsen efterspørges kun i begrænset omfang. Jens Peter Øhlenschläger fortæller:

"Havnene lever af at servicere kunderne på havnen samt skibene og levere de ydelser, disse efterspørger. Affaldsopsamling fra skibe er en service som tidligere ikke har været særligt efterspurgt, og derfor har der været en begrænset fokus på dette område. Det har dog ændret sig de senere år, blandt andet pga. en stigende kontrol af skibene samt en introduktion af forskellige incentives (betalingsmåder), som gør det mere attraktivt at aflevere affald i havnene i stedet for at dumpe det i havet. Vores del af opgaven består i at give en status vedrørende implementering af nævnte EU direktiv i europæiske havne samt anbefale eventuelle ændringer. Det bringer os rundt til 50 af de største havne i Europa samt i kontakt med diverse interesseorganisationer. Vores anbefalinger vurderes af EMSA, som herefter fungerer som rådgivende institution for Kommissionen.

Projektet begyndte i januar i år og skal efter planen afsluttes i november 2005. I løbet af projektperioden vil Carl Bro Gruppen besøge og drøfte affaldshåndtering med havneledelser, havnemyndigheder og affaldsoperatører i 50 større europæiske havne i alle EU's medlemsstater. Carl Bro Gruppen vil ligeledes indsamle data fra de enkelte havne, som bliver behandlet og præsenteret i statistisk form til EMSA ved undersøgelsens afslutning.

Kræver grundigt kendskab

Affaldshåndtering forekommer i første omgang at være ligetil, men er i virkeligheden et mere komplekst anliggende, som kræver overvejelse af institutionel, teknisk, juridisk og økonomisk art:

"Carl Bro Gruppen har arbejdet med port waste management de sidste 8 år over hele verden, fra Sortehavet til Den Arabiske Golf. Det betyder, at vi er i stand til at forstå processerne i de enkelte havne. Hver havn har sit system, og derfor er en bred, international erfaring af stor betydning i et sådan projekt," slutter Jens Peter Øhlenschläger.

MERE INFORMATION
JENS PETER ØHLENSCHLÆGER, CHEFKONSULENT,
JPR@CARLBRO.DK

Ifølge EU's lovgivning må affald ikke dumpes i havet. I stedet skal skibene aflevere affaldet i havnene, når de lægger til kaj.



Værktøjer til sikrere byggepladser

En ny hjemmeside giver værktøjer til at inddrage arbejdsmiljø i alle faser af byggeprocessen.

Branchearbejdsmiljørådet (BAR) for Bygge & Anlæg har netop lanceret en ny hjemmeside, www.byggeproces.dk, fyldt med værktøjer til at skabe et bedre arbejdsmiljø på byggepladsen.

Byggeproces.dk giver for hver etape i byggeriet – fra initiativfase til afleveringsfase – en række redskaber og praktiske eksempler til at opnå et

godt arbejdsmiljø. Sekretariatsleder Jacob Munk fra BAR for Bygge & Anlæg siger:

”En gennemtænkt proces, der inddrager arbejdsmiljø fra start, giver – udover færre ulykker og skader – mange andre fordele. For det første opnås økonomiske besparelser, fordi hovsarløsninger undgås. For det andet sikres en bedre kvalitet, fordi en styret proces betyder, at materialer leveres, når der er behov for dem og dermed ikke tager skade under opbevaring på byggepladsen. For det tredje giver en proces, der er

planlagt i detaljer også omkring arbejdsmiljø, mindre risiko for stridigheder om, hvem der skal betale for de forskellige arbejdsmiljøforanstaltninger. Og endelig giver det et bedre image for alle involverede i byggeprocessen, hvis arbejdsmiljøet er i top.”

Bredt samarbejde

Carl Bro Gruppen har udviklet hjemmesiden for BAR for Bygge & Anlæg i samarbejde med Bygherreforeningen i Danmark, Foreningen af Rådgivende Ingeniører og Danske ArkitektVirksomheder.

”Et godt arbejdsmiljø kræver, at alle byggeriets parter bliver inddraget, og derfor har vi udviklet byggeproces.dk i samarbejde med alle parter. Her har vi desuden draget god nytte af Carl Bro Gruppens brede viden om arbejdsmiljø,” siger Jacob Munk.

Ud over at udvikle hjemmesidens værktøjer, indhold og struktur har Carl Bro Gruppen også medvirket ved afprøvning af metoderne i dialog med bygherrer, rådgivere og entreprenører.

”Vi har testet værktøjerne i samarbejde med bl.a. Forsvarets Bygningstjeneste for at sikre, at de også virker i praksis. Resultaterne fra de to projekter er gode, og vi vil opfordre andre bygherrer, entreprenører og projekterende til at drage nytte af værktøjerne på www.byggeproces.dk,” siger Jacob Munk.

MERE INFORMATION
THOMAS FLØE, PROJEKTLEDER
THF@CARLBRO.DK



www.byggeproces.dk er fyldt med værktøjer, der kan medvirke til at skabe et bedre arbejdsmiljø på byggepladsen.

Brugerinvolvering øger arbejdsglæde

Arbejdsmiljøet i den nye børnepsykiatriske afdeling på Næstved Sygehus er optimeret ved hjælp af brugerinvolvering.

Da Storstrøms Amt skulle udbygge børnepsykiatriske afdeling i Næstved blev medarbejderne taget med på råd, da deres nye arbejdsplads skulle planlægges.

For at optimere arbejdsmiljøet valgte Storstrøms Amt nemlig at bruge Carl Bro Gruppens koncept om brugerinvolvering, der betyder, at brugerne af en ny bygning inddrages allerede inden projekteringsfasen.

Målet er at skabe nogle rammer, der øger effektiviteten, funktionaliteten og arbejdsglæden. Det sker ved at kortlægge de arbejdsopgaver,

som skal løses i faciliteterne og se på hvilke tiltag, der kan bidrage til at øge arbejdsglæden og -miljøet i hverdagen. I dag, to år senere, er processen blevet evalueret.

Ejerskab og arbejdsglæde

Arbejdsmiljøchef i Storstrøms Amt, Arne Helgesen, fortæller:

”Brugerinvolvering har været en meget positiv oplevelse og proces. Vi har skabt et godt og funktionelt arbejdsmiljø, der styrker arbejdsglæden. Evalueringen viser, at huset fungerer rigtig godt både for personalet, og for de børn og forældre, som har deres gang på afdelingen.”

”Udover at konkrete ønsker og behov er blevet opfyldt, er der kommet positiv respons på selve

processen. Personalet føler, at de er blevet hørt og taget alvorligt på en meget synlig måde. Det giver ejerskab, også selvom vi ikke kunne opfylde alle ønsker inden for vores budgetramme. Personalet blev nemlig også inddraget i prioriteringen af tiltag.”

En indbygget besparelse

”Som bygherre ser vi desuden brugerinvolvering som en god investering med indbyggede besparelser. Det reducerer risikoen for u hensigtsmæssige løsninger, der senere skal forbedres,” slutter Arne Helgesen.

MERE INFORMATION
KAREN MUNK, SENIORCONSULENT
KMK@CARLBRO.DK

Sikkerhed på mange sprog

Fælles sikkerhedsregler for mange nationaliteter har stået højt på dagsordenen under opførelsen af Europas største forbrændingsanlæg.

I tre år har det netop indviede forbrændingsanlæg, Anlæg 6, hos IS Vestforbrænding været en international byggeplads med underleverandører fra Danmark, Belgien, Tyskland og Portugal. Det samlede anlæg har kostet ca. 700 mio. kr. og i gennemsnit beskæftiget 100 mand.

Høj sikkerhed på arbejdspladsen har været et ufravigeligt krav fra bygherren IS Vestforbrænding allerede fra starten.

Carl Bro Gruppen har været byggeleder og ansvarlig for sikkerheden gennem hele processen. Sikkerhedskordinator Erling Petersen fra Carl Bro Gruppen fortæller:

”Vi oplever i stigende grad, at danske byggepladser bliver internationale i takt med liberaliseringen af det europæiske arbejdsmarked. Det



Sikkerhed har stået højt på dagsordenen under opførelsen af Europas største affaldsovn.

stiller nye krav til sikring af arbejdsmiljøet.” Han fortsætter:

”Derfor har vi arbejdet efter detaljerede planer og stram koordinering, motivering, kontrol og procedurer for sikkerhed. Det er nødvendigt, når mange nationaliteter med forskellig arbejdskultur og sprog er samlet om et stort og meget komplekst byggeprojekt. Og det har også givet helt konkrete resultater, idet vi har oplevet meget få ulykker i løbet af de tre år, byggeprojektet har kørt.”

MERE INFORMATION,
ERLING PETERSEN, SENIORPROJEKTLEDER
EPE@CARLBRO.DK

FAKTA

IS Vestforbrændings nye ovn, Anlæg 6, blev indviet den 9. maj 2005.

Det nye forbrændingsanlæg er Europas største affaldsovn med en samlet kapacitet på 500.000 ton om året. Det svarer til:

- en forbrændingskapacitet på 35 ton affald i timen
- en el-produktion svarende til forbruget i 50.000 husstande
- varmeproduktion, der kan dække 35.000 husstande

Bygherrer på skolebænken

Entreprenørskolen tilbyder nyt kursus til bygherrens sikkerhedskordinatorer.

Der er øget fokus på sikkerheden i byggeriet. Et af de nye tiltag er et kursus på Entreprenørskolen mål-

rettet bygherrens sikkerhedskordinatorer. Projektleder Jan Nygaard Hansen fra Carl Bro Gruppen, der er en af underviserne på modulet, siger:

”Interessen for det nye kursus sender et klart signal om, at arbejdsmiljø ikke længere kun anses for at være entreprenørens ansvar. Det er også

bygherrens og de projekterendes. Uddannelsen på Entreprenørskolen medvirker til, at alle byggerier parter tænker arbejdsmiljø ind i projekterne.”

MERE INFORMATION
JAN NYGAARD HANSEN, PROJEKTLEDER
JH@CARLBRO.DK



En ny vejledning skal forbedre chaufførernes arbejdsmiljø ved kørsel med kørestolsbrugere og bevægelseshandicappede mennesker.

Chaufførers arbejdsmiljø forbedres

En ny branchevejledning skal sikre bedre arbejdsmiljø for chauffører ved handicapkørsel.

Et bedre arbejdsmiljø og mindre nedslidning for chaufførerne – det er forventningerne til en ny branchevejledning fra Branchearbejdsmiljørådet for transport og engros, i dagligt tale kaldet BAR-transport.

Den nye vejledning, der er udarbejdet i samarbejde med Carl Bro Gruppen, dækker chaufførernes arbejdsmiljø ved kørsel med kørestolsbrugere og bevægelseshandicappede mennesker. Miljøkonsulent i fagforeningen 3F, Kjeld Hougaard Jensen, der også fungerer som arbejdstagerkonsulent i BAR-transport, fortæller:

”Vi forventer et forbedret arbejdsmiljø for chaufførerne, men også en sidegevinst ved at useriøse

firmaer, der tilbyder handicapkørsel, vil blive sorteret fra, fordi de ikke kan opfylde kravene fra kommuner og andre udbydere med ansvar for handicapkørsel.”

Knaldgod projektstyring

Traditionelt ville BAR-transport være gået til en bedriftssundhedstjeneste for at få udarbejdet branchevejledningen, men i dette projekt valgte man en ny løsning og afprøvede et samarbejde med Carl Bro Gruppen. Kjeld Hougaard Jensen siger:

”Der har været stor tilfredshed med projektet. Carl Bro Gruppen har udvist en knaldgod projektstyring og har medvirket til at finde de nødvendige kompromisser mellem arbejdstagere og arbejdsgivere.”

MERE INFORMATION,
KAREN MUNK, SENIORKONSULENT
KMK@CARLBRO.DK

Nye boliger på Farum Kaserne

Carl Bro Gruppen er udpeget til projektmonitor ved opførelsen af nye boliger på Farum Kaserne.

På det smukke område ved den tidligere Farum Kaserne opfører CenterPlan A/S ca. 220 moderne boliger tegnet af Vilhelm Lauritzen Tegnastue. Carl Bro Gruppen er valgt som projektmonitor og skal bistå med rådgivning i faserne Program, Projekt, Udførelse og Aflevering på etageboligerne, der forventes at stå færdige i midten af 2007. Chefkonsulent Axel Esbjørn fortæller:

”Carl Bro Gruppen er rådgiver for bygherren. Dette indebærer, at vi deltager i møder med entreprenører, sikrer at tidsplan og kvalitetsniveau bliver overholdt og sørger for, at investorer ikke udbetaler mere end der er tilført værdi på byggepladsen.

Spændende byggeri

De ca. 220 boliger, der har enten 2, 3 eller 4 værelser bliver bygget på et i alt 22.000 kvadratmeter stort areal, der ligger ud til et skovområde.

Bygningerne er udformet som fritliggende villaer i skovbrynet med teglklædte facader, der er overfladebehandlet i forskellige nuancer, hvilket giver boligerne et individuelt og karakterfuldt udtryk.

Materialevalget er lyst og let, og store vinduespartier gør det muligt for beboerne at nyde den smukke natur fra boligernes store, åbne køkken/stue-areal, der er skabt som en indbydende ramme om familiens sociale liv. Der bliver endvidere rummelige altaner og terrasser i forskellige størrelser, som placeres optimalt i forhold til sol og læ, så det er muligt at nyde forår og sommer så længe som muligt.

Adgang til skov og sø

De landskabelige kvaliteter, der findes på Farum Kaserne er helt unikke. Området er kendetegnet ved et afvekslende bakketeræn, små søer og store græsarealer. Det gør byggeriet ideelt til familier, der lægger vægt på at bo tæt på naturen, men alligevel centralt i forhold til bymiljø.

Til salg i sommeren 2005

Boligerne bliver sat til salg i sommeren 2005, og der er allerede opført en prøvebolig i størrelsen 1:1, som kan besigtiges, når salget af boligerne går i gang.

Øget efterspørgsel på projektmonitorer

Byggeriet på Farum Kaserne er et godt eksempel på den type projektmonitoropgaver, Carl Bro Gruppen i stigende grad bliver bedt om at varetage. Axel Esbjørn fortæller:



VISUALISERING: VILHELM LAURITZEN A/S

”Vi har i den senere tid helt klart oplevet en stigende efterspørgsel på projektmonitoring. Det skyldes, at investorer i højere grad kræver en stram økonomisk overvågning af byggeprojekter, så der ikke dukker ubehagelige overraskelser op undervejs. Som bygherrerådgiver sikrer vi, at alt går som aftalt – både i forhold til tidsplanen, økonomien og kvaliteten.”

MERE INFORMATION
AXEL ESBJØRN, CHEFKONSULENT
AXE@CARLBRO.DK

Borgerne som nyt aktiv i myndighedernes opgaver



FOTO: PULFOTO

En ny portal til borgerindberetning af bl.a. huller i vejen, henkastet affald og skadedyr gør borgerne til en værdifuld ressource i myndighedernes drifts- og vedligeholdelsesarbejde.

Nogen har smidt store bunker affald på Kløvermarken, bjørnekloerne vokser vildt på Engdalen, og på Ørnevej er der et hul i vejen, som er farligt for cyklister.

Disse fiktive eksempler viser nogle af de typer opgaver, myndighederne kan få hjælp til at håndtere, når borgerne indberetter via et nyt webbaseret værktøj udviklet af Carl Bro Gruppen.

Borgere som ambassadører

Fleire myndigheder har allerede taget portalen i brug. Bl.a. Fyns Amt i forbindelse med en kampagne mod henkastet affald på veje og Albertslund Kommune til registrering af bl.a. huller i vejen, bjørnekloer, dyr der er kørt over, efterladte skrotbiler og defekt belysning.

”Med borgerindberetningsportalen får myndighederne en kæpemæssig ekstra ressource i deres drifts- og vedligeholdelsesarbejde og til bekæmpelse af skadedyr og –planter samt forurening. De kan sikre sig et helt korps af områdeambassadører, der værner om nærmiljøet og giver myndigheden besked, når noget er galt,” forklarer seniorkonsulent Helge Tøttrup fra Carl Bro Gruppen.

Sparer ressourcer

Carl Bro Gruppens portal, der er GIS baseret, gør den enkelte borger i stand til at indberette helt præcist, hvor han eller hun har observeret et problem.

”Fordelene i forhold til traditionel indberetning pr. telefon er dels, at myndigheden får overblik over indberetningerne, dels at de kan minimere de ressourcer, de bruger til at tage hånd om problemerne ved at sikre korrekt information til rette vedkommende fra start. Herved kan myndigheden også forbedre borgerservicen,” siger Helge Tøttrup.

Borgernes indberetning sendes direkte til den part, der har behov for informationen, fx den ansvarlige medarbejder i en kommune eller direkte til en tredjepart, fx den udførende entreprenør, Falck e.l.

Arbejdet kan følges

Myndighederne kan let administrere indberetningerne via systemet, og borgerne kan desuden følge, hvordan myndighederne håndterer indberetningerne – enten via automatiske borgermails eller på portalens GIS kort.

Systemet sikrer endvidere et opdateret arkiv over indberetninger. Systemet er abonnementsbaseret og kan ses på www.borgerindberetning.dk

MERE INFORMATION
HELGE TØTTRUP, SENIORKONSULENT
HTP@CARLBRO.DK

PROJEKTNYT

Tøsalt giver betonskader

Danske Banks kendte parkeringshus i Asylgade i Københavns centrum gennemgår for øjeblikket en gennemgribende betonrenovering. Det er entreprenørselskabet Otto Christensen & Kaj Sørensen a/s, der har vundet opgaven, som blev påbegyndt primo maj måned og forventes afsluttet medio august måned.

Inden entreprenørarbejdet blev påbegyndt, har Carl Bro Gruppen gennemført en omfattende registrering af skaderne i P-huset, udarbejdet udbudsprojekt samt stået for udbudsproceduren i forbindelse med valg af entreprenører.

Parkeringshuset, der er opført i jernbeton i 1969-1971, består af en seks etagers bygning med to kælderetager. Det samlede areal er på ca. 5400 kvadratmeter, og alle etager benyttes som parkeringsdæk for personvogne. Etagerne er forbundet af en spiralformet rampe.

I 1984 blev der udført en omfattende renovering af husets betonkonstruktioner og i 1989 et kontroleftersyn, men efter næsten 20 år var tiden inde



til en ny renovering, da der i forbindelse med Carl Bro Gruppens registreringsarbejde i 2003 og 2004 blev konstateret mange synlige skader.

"Der er bl.a. registeret synlige skader på søjlefødder og kantbjælker, hvor tøsalt fra bilerne har givet kloridskader. Endvidere er der konstateret omfattende skader på undersiderne af dæk, hvor vandet er løbet ind på grund af manglende vandnase," fortæller salgsleder Lis Bodilsen fra Carl Bro Gruppen.

MERE INFORMATION,
LIS BODILSEN, SALGSLEDER, LBO@CARLBRO.DK



Det danske kontor i Brasov blev indviet den 9. maj i forbindelse med en kulturuge i byen.

Dansk kontor i Brasov i Rumænien

Med Carl Bro Gruppen som projektleder har Ringkøbing Amt og Holstebro Kommune indgået et spændende samarbejde med lokale myndigheder i Rumænien.

Det drejer sig om etablering af et kontor i Holstebro Kommunes venskabsby Brasov, der skal danne udgangspunkt for et erhvervs-mæssigt og kulturelt samarbejde til glæde for både danskere og rumænere.

Det nye kontor bliver ledet af en medarbejder fra Carl Bro Gruppen, der bl.a. skal hjælpe med at skabe kontakt mellem lokale danske virksomheder

og rumænske myndigheder samt udvikle projekter specielt på miljø- og energiområdet.

"Carl Bro Gruppen har i et år haft en medarbejder ansat i Rumænien, som vi vurderer som et meget spændende marked med baggrund i landets forventede optagelse i EU i 2007," fortæller afdelingsleder Jørgen Bygvraa Hansen.

Det er denne medarbejder, der nu skal bruge en del af sin tid til at lede kontoret i Brasov, og Jørgen Bygvraa Hansen vurderer, at arbejdsopgaverne bliver mangeartede.

"Fokus vil dog være på miljø- og energiområdet, hvor der er et stort behov for forbedringer i området, og hvor danske virksomheder har stor viden og ekspertise. Opgaverne vil derfor typisk blive gennemført med udgangspunkt i know how og produkter fra Danmark etableret ved hjælp af lokal rumænsk arbejdskraft."

Men også en målrettet kulturformidling mellem Holstebro og Brasov indgår i arbejdsbeskrivelsen.

"Holstebro kommune har et meget aktivt kulturliv, så udveksling af musik, kunst mv. mellem de to byer er derfor en naturlig del af aftalen. Som eksempel deltog et klassisk ensemble, et rockorkester samt fotos fra Danmark i en netop afsluttet kulturuge i Brasov."

MERE INFORMATION
JØRGEN BYGVRAA HANSEN, AFDELINGSLEDER, JBH@CARLBRO.DK

Budgetanalyse af fjernvarmeforsyningen

Carl Bro Gruppen har netop afsluttet et omfattende budgetanalyseprojekt for Frederiksværk Fjernvarmeforsyning med store perspektiver for andre kommunalt drevne forsyningsselskaber.

Analysen, der blev gennemført i samarbejde med revisionsfirmaet KPMG C. Jespersen, skulle som udgangspunkt dokumentere økonomi og sikkerhed i den kommunale fjernvarmeforsyning i Frederiksværk. Men analysen kan samtidig forberede kommunen på, hvordan den skal håndtere et af de brugerbetalte områder ved den kommende kommunalreform, som betyder, at Frederiksværk skal sammenlægges med Hundested Kommune.

"En dokumentation af forsyningen i Frederiksværk er derfor første skridt til at sikre et grundigt beslutningsgrundlag for det fortsatte arbejde med den fremtidige organisation af fjernvarmen" siger Jens Brandt Sørensen fra Carl Bro Gruppen. "Den gennemførte analyse giver et klart økonomisk og teknisk billede af fjernvarmeforsyningen."

Analysearbejdet, der blev påbegyndt i februar måned, omfatter tre faser: status, udviklingsmuligheder og konsekvenser.

I forbindelse med statusarbejdet blev der gennemført audits på de økonomiske, organisatoriske og tekniske områder i forsyningen. Der blev opstillet en åbningsbalance og et årsregnskab efter Årsregnskabsloven samt gennemført en tilstandsvurdering og værdisætning af de tekniske installationer med forslag til investeringer i forbedringer.

Med udgangspunkt i statusrapporten blev der gennemført en benchmarking af forsyningen i forhold til andre forsyningsselskaber samt opstillet forskellige udviklingsscenarier. Endelig omfattede arbejdet forslag til forskellige muligheder for og konsekvenser af en fremtidig organisation af fjernvarmen.

MERE INFORMATION
JENS BRANDT SØRENSEN, PRODUKTCHIEF, JBS@CARLBRO.DK